

# PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

CONDUCCIMOS ENERGÍA CON RESPONSABILIDAD



**CONALCABLES**<sup>®</sup>

COMPANÍA NACIONAL DE CABLES

# NUESTRA HISTORIA

CONALCABLES empresa 100% colombiana fundada en el año 2000 en la ciudad de Bogotá con el objetivo de producir y comercializar conductores eléctricos en cobre.

A través de los años hemos atesorado conocimiento y experiencia asegurando la calidad de nuestros productos contando con líneas de producción que están a la vanguardia de las necesidades del mercado y los requerimientos de nuestros clientes; contamos con el certificado de conformidad de producto bajo el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y demás Normas Técnicas que regulan el producto, siempre brindando confianza y seguridad a nuestros clientes.

Con la certificación bajo la Norma Internacional ISO 9001-2015 otorgada por Bureau Veritas se ha conseguido la mejora continua de nuestros procesos, el fortalecimiento del talento humano y la excelencia operacional en nuestra organización.

Nuestros valores Honestidad, Responsabilidad y Cumplimiento siempre están presentes en todas nuestras operaciones.

Somos el conductor de energía hecho en Colombia que se ajusta a la necesidad de nuestros clientes.

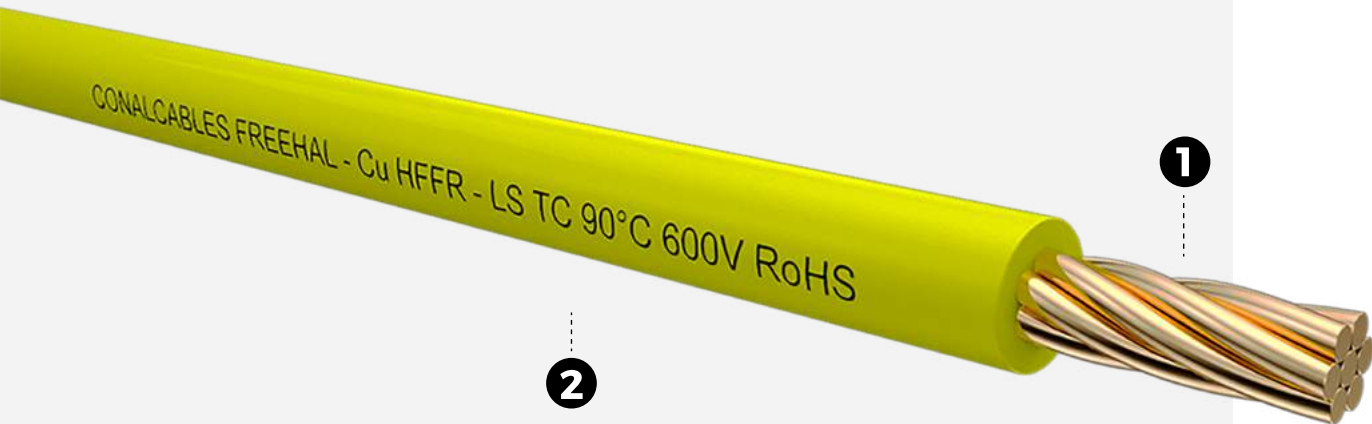


# INDICE

CABLES FREEHAL Cu HFFR- LS TC 90°C 600V RoHS .....	2
CABLES FREEHAL TRIPLEX Cu HFFR LS TC 90°C 600V RoHS .....	4
CABLES CONTROL Cu PVC TC LS 90°C 600V RoHS .....	6
CABLES SEMAFORIZACIÓN Cu PVC TC LS 90°C 600V RoHS .....	8
CABLES INSTRUMENTACIÓN Cu PVC TC LS 105°C 300V/600V RoHS .....	10
CABLES ST-CC ENCAUCHETADO Cu PVC 90°C 600V RoHS .....	12
CABLES SPT DUPLEX Cu PVC 60°C 300V RoHS .....	14
CABLES SPT SPEAKER DUPLEX Cu-Sn PVC 60°C 300V RoHS .....	16
CABLES PORTAELECTRODO SOLDADOR Cu PVC 105°C 600V RoHS .....	18
CABLES AWM - ILUMINACIÓN Cu PVC 105°C 600V RoHS .....	20
CABLES GPT VEHÍCULO Cu PVC 90°C 50V DC RoHS .....	22
CABLES TFF Cu PVC 90°C 600V RoHS .....	24
CABLES MTW Cu PVC 90°C 600V RoHS .....	26
CABLES BATERÍA SGT Cu PVC 90°C 50V DC RoHS .....	28
CABLES THHW / THW - 2 Cu PVC 90°C 600V RoHS .....	30
CABLES THHW / THW - 2 TRIPLEX Cu PVC 90°C 600V .....	32
CABLES DE COBRE DESNUDO .....	34
ANEXO A: CERTIFICACIONES POR PRODUCTO .....	36
ANEXO B: GLOSARIO .....	37
ANEXO C: CONVERSIONES GENERALES .....	38

# CABLES FREEHAL

## Cu HFFR- LS TC 90°C 600V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de cobre suave, 99,9% puro, cableado concentrico (B, C) o flexible (J).
2. Aislamiento en Poliolefina Termoplastica de bajo contenido de halógenos (HF).

### CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de Cobre suave, **(Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke, Tray Cable)**, retardante a la llama(FR), baja emision de humos densos y toxicos(LS), apto para instalacion en bandejas portacables(TC). Tensión máxima 600V, Temperatura máxima de operación 90°C.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Baja  
emisión de  
humos



Resistente  
a la abrasión



Libre de  
Halógenos



Apto para  
bandeja porta  
cables



Versatilidad



**CONALCABLES**<sup>®</sup>  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 6182:2016 Cables con Aislamiento y Chaqueta de muy bajo contenido de halógenos, de hasta 600V.  
Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Cables de construcción para instalaciones en edificaciones, interior de locales y tableros de control. En sitios de alta concentración de personas, en caso de incendio no se presenten gases tóxicos y humos oscuros que afecten la salud de las personas. Tal como lo define la NTC 2050, sección 518, deben ser de muy bajo contenido de halógeno.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

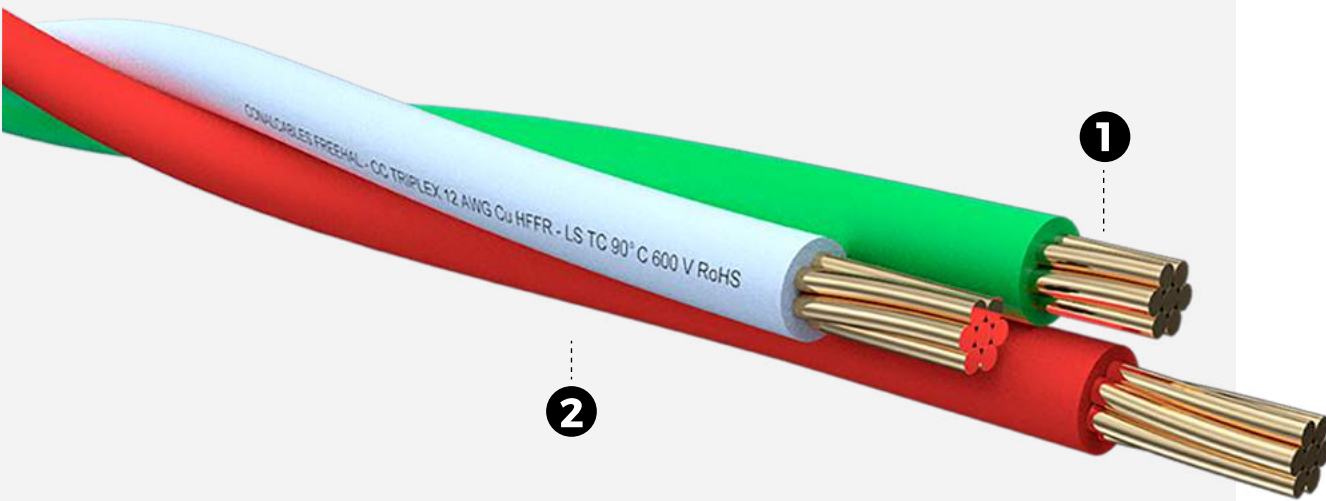
Calibre (AWG / Kcmil)	# Hilos	Ø Hilo (mm)	Diámetro del conductor desnudo (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Espesor nominal aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de corriente (A)*
14	7	0,62	1,85	2,08	0,76	3,37	29,5	8,96	25
12	7	0,78	2,33	3,30	0,76	3,85	43,1	5,64	30
10	7	0,98	2,93	5,26	0,76	4,45	64,2	3,55	40
8	7	1,23	3,70	8,37	1,14	5,98	107,2	2,23	55
6	7	1,55	4,66	13,28	1,52	7,70	173,1	1,40	75
4	7	1,96	5,88	21,14	1,52	8,92	259,8	0,83	95
2	7	2,47	7,42	33,65	1,52	10,46	393,1	0,52	130
1/0	19	1,89	9,45	53,30	2,03	13,51	638,3	0,33	170
2/0	19	2,13	10,63	67,45	2,03	14,69	789,7	0,26	195
3/0	19	2,39	11,94	85,10	2,03	16,00	977,0	0,21	225
4/0	19	2,68	13,40	107,18	2,03	17,46	1209,7	0,16	260
250	37	2,09	14,62	126,69	2,41	19,44	1388,52	0,14	290
300	37	2,29	16,00	151,86	2,41	20,82	1643,0	0,12	320
350	37	2,47	17,30	177,43	2,41	22,12	1900,5	0,10	350
400	37	2,64	18,49	202,84	2,41	23,31	2155,2	0,01	380
450	37	2,80	19,61	228,15	2,41	24,43	2408,3	0,08	405
500	37	2,95	20,66	253,06	2,41	25,48	2656,7	0,07	430

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables.  
\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16,



# CABLES FREEHAL TRIPLIX

Cu HFFR LS TC 90°C 600V RoHS



## CONSTRUCCIÓN

1. Multiconductor de cobre suave, 99,9% puro, cableado concéntrico.
2. Aislamiento en Poliolefina Termoplástica de bajo contenido de halógenos (HF).

## CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de Cobre suave, **(Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke, Tray Cable)**, retardante a la llama (FR), baja emisión de humos densos y tóxicos (LS), apto para instalación en bandejas portacables (TC). Tensión máxima 600V, Temperatura máxima de operación 90°C.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Retardante  
al incendio



Resistente  
a la abrasión



Baja  
emisión de  
humos



Libre de  
Halógenos



Apto para  
bandeja porta  
cables



Versatilidad



**CONALCABLES**<sup>®</sup>  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 6182:2016 Cables con Aislamiento y Chaqueta de muy bajo contenido de halógenos, de hasta 600V.  
Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Cable para redes de area local o LAN (LOCAL AREA NETWORK) en sitios de alta concentración de personas, tal como lo define la NTC 2050, sección 518, en cuyo caso todos los cables a ser instalados en esos sitios, deben ser de muy bajo contenido de halógeno.

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Designación	12 AWG
Tipo de cobre	Cobre 99,9% de pureza
Número de conductores	3
Diámetro del alambre	0,77mm
Número de alambres de cada conductor	7
Clase de cableado	Clase B
Diámetro del conductor	2,33 mm
Sección del conductor aprox.	3,30 mm <sup>2</sup>

### INFORMACIÓN TÉCNICA (Aislamiento)

Aislamiento	HF FR LS TC 90°C
Espesor de aislamiento	0,76 mm
Diámetro sobre aislamiento	3,85 mm
Masa total ( Aprox)	128,5 Kg/Km
Resistencia a 20°C	5,30 Ω/Km
Capacidad de corriente (A)*	30

### INFORMACIÓN TÉCNICA (Construcción)

Construcción	3 Conductores aislados en diferentes colores (azul - verde - blanco o rojo - verde - blanco), cableados concéntricamente.
--------------	---

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables

\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16.



**CONALCABLES**®

COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

# CABLES DE CONTROL

## Cu PVC TC LS 90°C 600V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de Cobre suave, cableado clase B , K , J .
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC). LS TC.
3. Pantalla general, cinta PET+AlPET (Cubrimiento >100%).
4. Conductor de drenaje en cobre estañado 20 AWG.
5. Hilo de rasgado.
6. Cubierta en Policloruro de Vinilo (PVC).

### CARACTERÍSTICAS

Cable multiconductor de Cobre suave, Tensión máxima 600V, Temperatura máxima de operación 90°C, apto para bandejas portacables .

**Nota: se puede fabricar en diferentes configuraciones de Pantallas y con aislamiento y cubierta en HFFR 90°C LS TC.**



**CONALCABLES®**  
COMPAÑÍA NACIONAL DE CABLES



## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 3942:2011 (NEMA WC 54-2004) Cables de Control, extensiones de termopares y Cables de Instrumentación. Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2)

## APLICACIONES

Transporte de señales eléctricas de baja potencia, para medida y protección de equipos, telemedición y telecontrol, manejo, supervisión y registro de información. Poseen sistemas de apantallamiento para protección de las señales contra interferencias. Instalación en ductos, cárcamos, canalizaciones y bandejas.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre del conductor (AWG)	área (mm <sup>2</sup> )	Espesor de aislamiento (mm)	Número de fases	Espesor de chaqueta (mm)	Diámetro final (mm)	Masa Total Aprox (Kg/Km)	Calibre del conductor AWG	área (mm <sup>2</sup> )	Espesor de aislamiento (mm)	Número de fases	Espesor de chaqueta (mm)	Diámetro final (mm)	Masa Total Aprox (Kg/Km)
20	0,52	0,64	6	1,14	9,9	98	14	2,08	1,14	2	1,14	11,6	120
			9	1,14	11,9	136				4	1,52	14,0	220
			12	1,14	12,4	165				5	1,52	14,0	253
			18	1,52	15,0	254				7	1,52	16,4	337
			24	1,52	15,7	312				12	2,03	22,2	587
18	0,82	0,76	6	1,14	10,6	135	12	3,30	1,14	2	1,14	12,5	152
			9	1,14	12,9	213				4	1,52	15,2	281
			12	1,52	14,2	258				5	1,52	15,1	327
			18	1,52	16,2	356				7	1,52	17,9	440
			24	1,52	17,0	445				12	2,03	24,2	765
16	1,31	0,76	6	1,14	11,6	172	10	5,26	1,14	2	1,52	14,5	223
			9	1,52	14,9	269				4	1,52	16,7	373
			12	1,52	15,5	332				5	1,52	16,6	440
			18	1,52	17,8	464				7	1,52	19,7	596
			24	1,52	18,7	585				12	2,03	26,8	1.033

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables



# CABLES SEMAFORIZACIÓN

## Cu PVC TC LS 90°C 600V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de Cobre suave 99,9% puro.
2. Con aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC) a 90°C.
3. Cubierta exterior en Policloruro de Vinilo (PVC).

### CARACTERÍSTICAS

Temperatura máxima de operación 90°C en lugares secos, húmedos y mojados. Aislamiento resistente a la gasolina, aceites y disolventes. Tensión de operación máxima 600V. Aptos para ser instalados en cárcamo, canalizaciones y bandejas portacables. Opcional: otras configuraciones y calibres.



**CONALCABLES®**  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 3942:2011 (NEMA WC 54-2004) Cables de Control, extensiones de termopares y Cables de Instrumentación. Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Usado para la conexión eléctrica entre el equipo de control, los semáforos y los botones de mando y en general en la distribución de la energía eléctrica de baja tensión.

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre (AWG)	Área del conductor (mm <sup>2</sup> )	∅ Conductor Desnudo (mm)	Espesor de Aislamiento (mm)	∅ del Conductor Aislado (mm)	Espesor de la Cubierta (mm)	∅ Final (mm)	Masa total (Kg/Km)	Resistencia DC a 20 °c (Ω/Km)	Capacidad de corriente (A)*
3 X 18	0,82	1,02	0,76	2,54	1,14	7,75	78,2	21,3	14
4 X 18	0,82	1,02	0,76	2,54	1,14	8,40	96,1	21,3	10
3 X 16	1,31	1,29	0,76	2,81	1,14	8,34	98,0	13,7	18
4 X 16	1,31	1,29	0,76	2,81	1,14	9,05	122,0	13,7	14

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables

\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16.

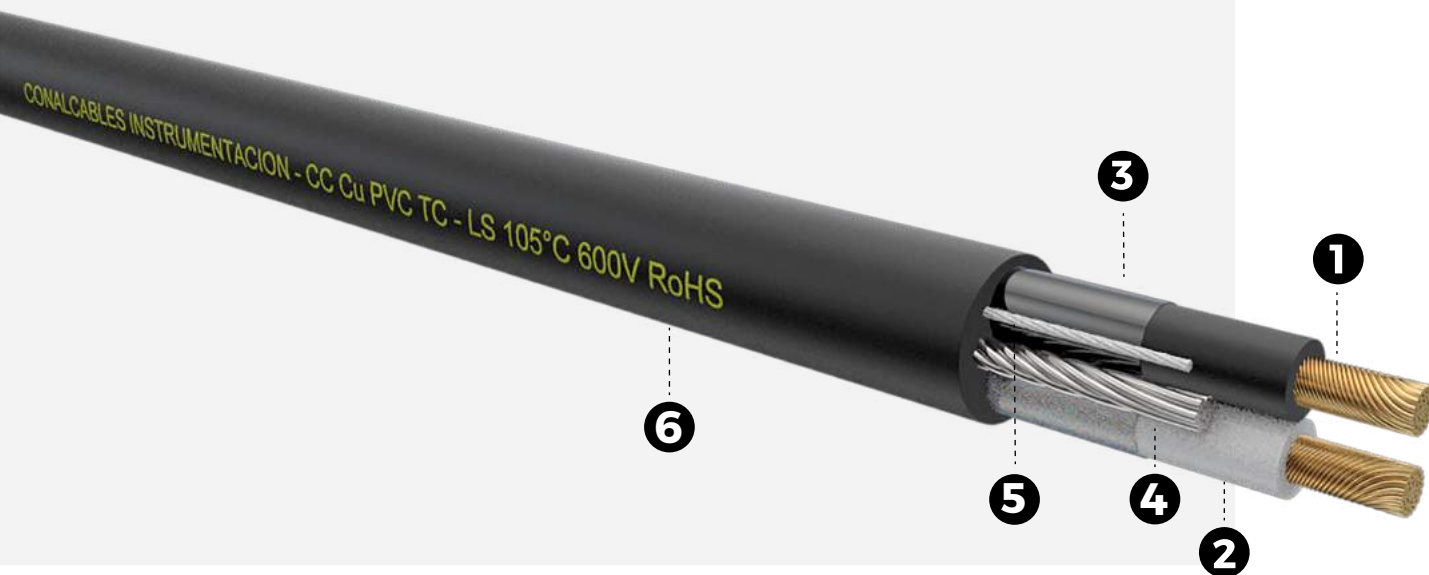


**CONALCABLES®**

COMPANÍA NACIONAL DE CABLES

# CABLES INSTRUMENTACIÓN

Cu PVC TC LS 105°C 300V/600V  
RoHS



## CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de Cobre suave, cableado clase B , K , J .
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC) 105°C LS TC.
3. Pantalla general, cinta PET+AlPET (Cubrimiento >100%).
4. Conductor de drenaje en cobre estañado 20 AWG.
5. Hilo de rasgado.
6. Cubierta en Policloruro de Vinilo (PVC).

## CARACTERÍSTICAS

Cable multiconductor de Cobre suave, (Instrumentation Tray Cable), Tensión máxima 300V/600V, Temperatura máxima de operación 105°C, apto para bandejas portacables (TC) y baja emisión de humos (LS).

**Nota: se puede fabricar en diferentes configuraciones de Pantallas y con aislamiento y cubierta en HFFR 90°C LS TC.**



**CONALCABLES®**  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 5917:2012 (UL 2550-2006) Cables de Instrumentación para uso en bandejas Portacables.

Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2)

## APLICACIONES

Los cables para instrumentación CONALCABLES, son usados en sistemas de control y/o supervisión, manejo de señales eléctricas de baja potencia, para transporte de información hasta monitores en tableros y en general para sistemas de control con bloqueo de interferencias electrostáticas y magnéticas.

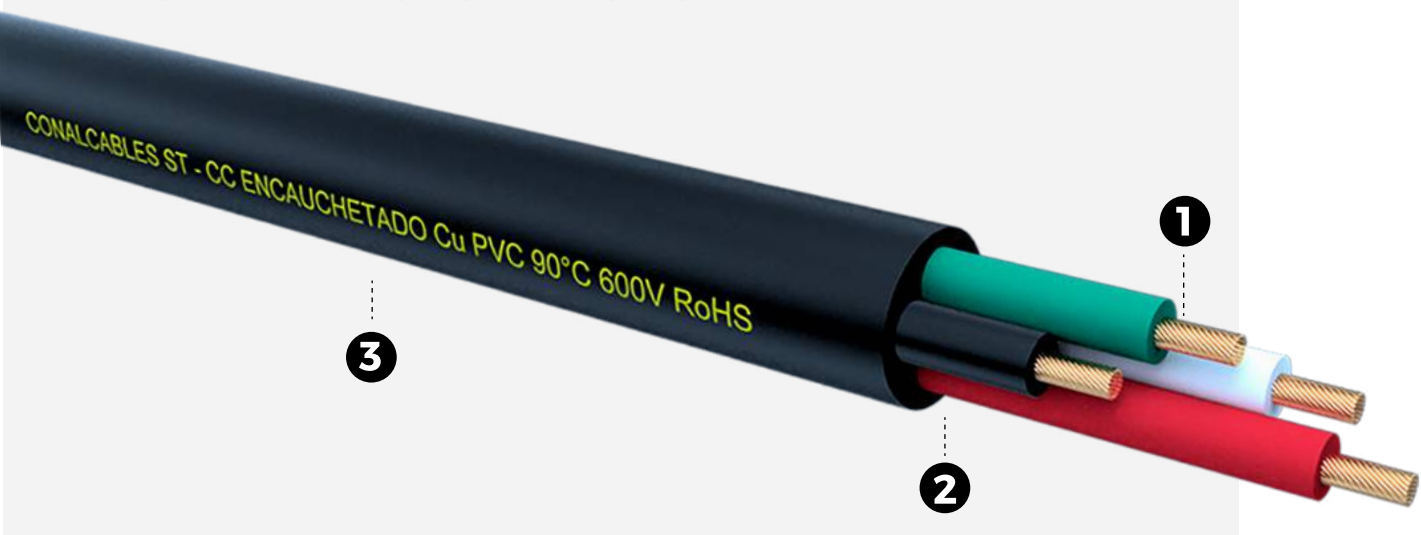
### INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre 18 AWG					Calibre 16 AWG				
ITC	Número de Fases	Espesor de Cubierta (mm)	Diámetro o final (mm)	Masa Total Aprox (Kg/Km)	ITC	Número de Fases	Espesor de Cubierta (mm)	Diámetro o final (mm)	Masa Total Aprox (Kg/Km)
Diámetro del conductor (mm)	2	0,89	6,0	61,1	Diámetro del conductor (mm)	2	0,89	6,6	78,8
	3	1,02	6,6	79,0		3	1,02	7,2	103,7
	4	1,02	7,1	96,3		4	1,02	7,8	129,0
1,17	5	1,02	7,1	106,5	1,46	5	1,02	7,8	144,2
	6	1,02	8,2	134,8		6	1,27	9,6	194,9
	7	1,02	8,2	145,3		7	1,27	9,6	210,7
	8	1,27	9,9	187,7		8	1,27	11,0	257,2
Área (mm <sup>2</sup> )	9	1,27	10,5	211,0	Área (mm <sup>2</sup> )	9	1,27	11,7	290,4
	10	1,27	10,7	224,5		10	1,27	11,8	310,2
	11	1,27	10,7	235,1		11	1,27	11,8	325,9
0,82	12	1,27	11,0	252,2	1,31	12	1,27	12,2	350,7
	13	1,27	11,5	274,4		13	1,27	12,8	382,3
	14	1,27	11,8	294,3		14	1,27	13,2	410,8
	15	1,27	12,0	308,9		15	1,27	13,4	432,1
Espesor de Aislamiento (mm)	16	1,27	12,0	319,4	Espesor de Aislamiento (mm)	16	1,27	13,4	447,8
	17	1,27	12,5	341,3		17	1,27	13,9	478,9
	18	1,27	12,7	358,8		18	1,52	14,7	520,0
0,38	19	1,27	13,0	376,4	0,38	19	1,52	15,0	545,7
	20	1,52	13,8	409,3		20	1,52	15,3	571,9
	21	1,52	14,0	427,6		21	1,52	15,6	598,1
	22	1,52	14,3	446,0		22	1,52	16,0	624,5
	23	1,52	14,6	464,6		23	1,52	16,3	651,1
	24	1,52	14,8	483,3		24	1,52	16,6	677,9

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables

# CABLES ST-CC ENCAUCHETADO

## Cu PVC 90°C 600V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de Cobre suave 99,9% puro.
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC) a 90°C.
3. Cubierta exterior en Policloruro de Vinilo (PVC).  
(Service Thermoplastic insulated).



### CARACTERÍSTICAS

Temperatura máxima de operación 90°C en lugares secos y húmedos. Aislamiento resistente a la gasolina, aceites y disolventes. Tensión de operación máxima 600V, . Aptos para ser instalados en cárcamo, canalizaciones.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Secos,  
Húmedos  
y mojados



Resistente  
a la abrasión



Resistente a  
a intemperie



Resistente a  
Hidrocarburos



Extraflexible

### NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 5521:2018. Cordones flexibles Tipo "Encauchetados" y cables Tipo "Dúplex" para equipos electrodomésticos, extensiones y conexiones portátiles - NTC 2356: 2008. Cordones y Cables Flexibles. Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2).

### APLICACIONES

Los cables Encauchetados CONALCABLES TIPO ST son usados como cordón para conexión de herramientas portátiles; extensión de electrodomésticos, en instalaciones abiertas y portátiles con terminales especiales para usos industriales y domésticos.

**COLORES:**

Fases:        Chaqueta:  

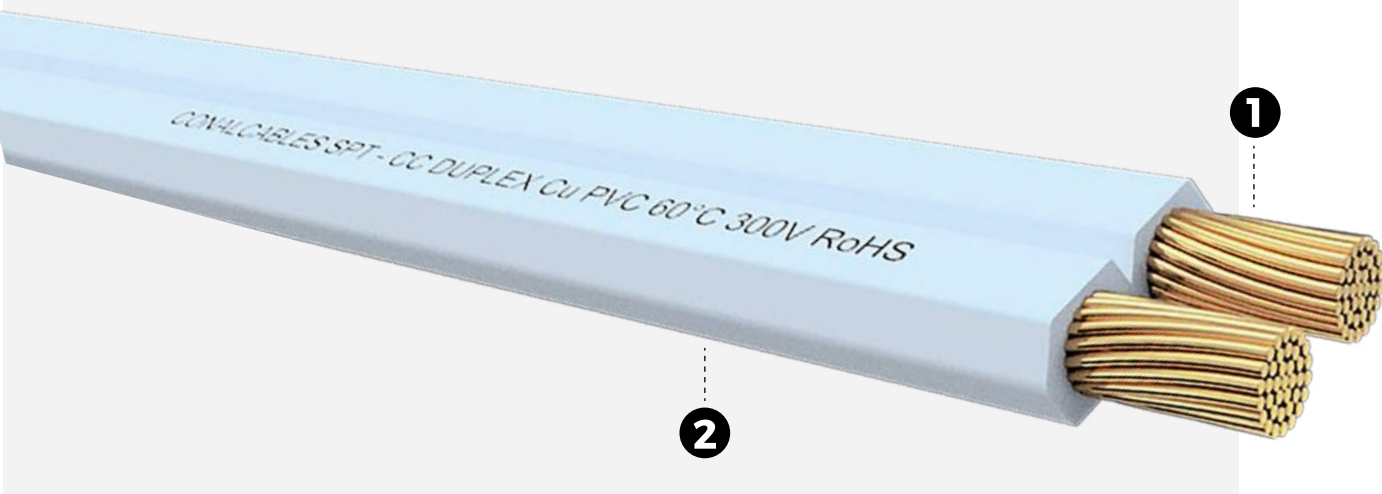
**INFORMACIÓN TÉCNICA**

Calibre (AWG)	Área del conductor (mm <sup>2</sup> )	Ø Conductor Desnudo (mm)	Espesor de Aislamiento (mm)	Ø del Conductor Aislado (mm)	Espesor de la Cubierta (mm)	Ø Final (mm)	Masa total (Kg/Km)	Resistencia DC a 20 °c (Ω/Km)	Capacidad de corriente (A)*
2 X 20	0,52	0,92	0,64	2,20	0,76	5,9	44,5	35,7	-
2 X 18	0,82	1,17	0,76	2,69	0,76	6,9	57,1	22,4	10
2 X 16	1,31	1,49	0,76	3,01	0,76	7,5	71,3	14,1	13
2 X 14	2,08	1,88	0,76	3,40	0,76	8,3	92,0	8,88	18
2 X 12	3,31	2,36	0,76	3,88	0,76	9,3	122,2	5,58	25
2 X 10	5,26	2,97	0,76	4,49	0,76	11,3	167,3	3,51	30
2 X 8	8,37	3,92	1,14	6,20	1,52	15,3	365,1	2,23	40
3 X 18	0,82	1,17	0,76	2,69	0,76	7,3	70,9	22,4	10
3 X 16	1,31	1,49	0,76	3,01	0,76	7,5	90,7	14,1	13
3 X 14	2,08	1,88	0,76	3,40	0,76	8,4	119,7	8,88	18
3 X 12	3,31	2,36	0,76	3,88	0,76	9,5	162,5	5,58	25
3 X 10	5,26	2,97	0,76	4,49	0,76	11,5	260,4	3,51	30
3 X 8	8,37	3,92	1,14	6,20	1,52	16,9	455,6	2,23	40
4 X 18	0,82	1,17	0,76	2,69	0,76	7,5	86,2	22,4	7
4 X 16	1,31	1,49	0,76	3,01	0,76	8,2	111,7	14,1	10
4 X 14	2,08	1,88	0,76	3,40	0,76	9,2	149,3	8,88	15
4 X 12	3,31	2,36	0,76	3,88	1,14	10,4	205,0	5,58	20
4 X 10	5,26	2,97	0,76	4,49	1,14	12,6	326,1	3,51	25
4 X 8	8,37	3,92	1,14	6,20	2,03	19,5	680,4	2,23	35
5 X 18	0,82	1,17	0,76	2,69	0,76	8,0	112,4	22,4	7
5 X 16	1,31	1,49	0,76	3,01	1,14	9,5	171,1	14,1	10
5 X 14	2,08	1,88	0,76	3,40	1,14	10,4	220,1	8,88	15
5 X 12	3,31	2,36	0,76	3,88	1,14	11,6	280,0	5,58	20
5 X 10	5,26	2,97	0,76	4,49	1,14	13,1	394,0	3,51	25
5 X 8	8,37	3,92	1,14	6,20	2,03	18,5	811,0	2,23	35
6 X 18	0,82	1,17	0,76	2,69	0,76	9,6	126,5	22,4	7
6 X 16	1,31	1,49	0,76	3,01	1,14	11,3	171,1	14,1	10
6 X 14	2,08	1,88	0,76	3,40	1,14	12,5	250,2	8,88	15
6 X 12	3,31	2,36	0,76	3,88	1,52	14,7	365,9	5,58	20
6 X 10	5,26	2,97	0,76	4,49	1,52	16,5	506,1	3,51	25
6 X 8	8,37	3,92	1,14	6,20	2,03	22,2	856,2	2,23	35
7 X 18	0,82	1,17	0,76	2,69	0,76	10,0	151,3	22,4	7
7 X 16	1,31	1,49	0,76	3,01	1,14	11,3	205,1	14,1	10
7 X 14	2,08	1,88	0,76	3,40	1,14	12,5	277,6	8,88	15
7 X 12	3,31	2,36	0,76	3,88	1,52	14,7	409,3	5,58	20
7 X 10	5,26	2,97	0,76	4,49	1,52	16,5	570,9	3,51	25
7 X 8	8,37	3,92	1,14	6,20	2,03	22,2	963,0	2,23	35

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables.  
\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16.

# CABLES SPT DUPLIX

## Cu PVC 60°C 300V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Dos conductores de cobre suave cableado flexible dispuestos en Paralelo.
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC). Opcional Cristal.

### CARACTERÍSTICAS

Cable Duplex Paralelo de Cobre flexible aislado integral en PVC , retardante a la llama, resistente al calor y la humedad. Tipo SPT (Service Paralell Thermoplastic). Temperatura de operación: en lugares secos y humedos 60°C. Tensión de operación: 300V.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Extraflexible



Resistente  
a la abrasión



**CONALCABLES**<sup>®</sup>  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES



## COLORES:



Cristal translucido

## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 5521; 2018 Cordones flexibles tipo encauchetados y cables tipo Dúplex. Para equipos electrodomésticos, extensiones y Conexiones Portátiles. NTC 2356:2008. Cordones y Cables Flexibles- ASTM B 174 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Cable flexible de servicio liviano para extensiones de alimentación para equipos semifijos o portátiles con terminales, electrodomésticos, lámparas y conexión de aparatos eléctricos.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre (AWG)	Área del conductor (mm <sup>2</sup> )	Espesor de aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa Nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de conducción de corriente (A)*
22	0,33	0,51	1,85 X 3,70	13	49,60	4
20	0,52	0,51	2,02 X 4,04	17	37,70	7
18	0,82	0,64	2,55 X 5,10	27	21,70	10
16	1,31	0,64	2,88 X 5,76	38	13,30	13
14	2,08	0,64	3,33 X 6,55	55	8,46	18
12	3,31	0,64	3,77 X 7,75	82	5,37	25
10	5,26	0,76	4,68 X 9,36	129	3,30	30

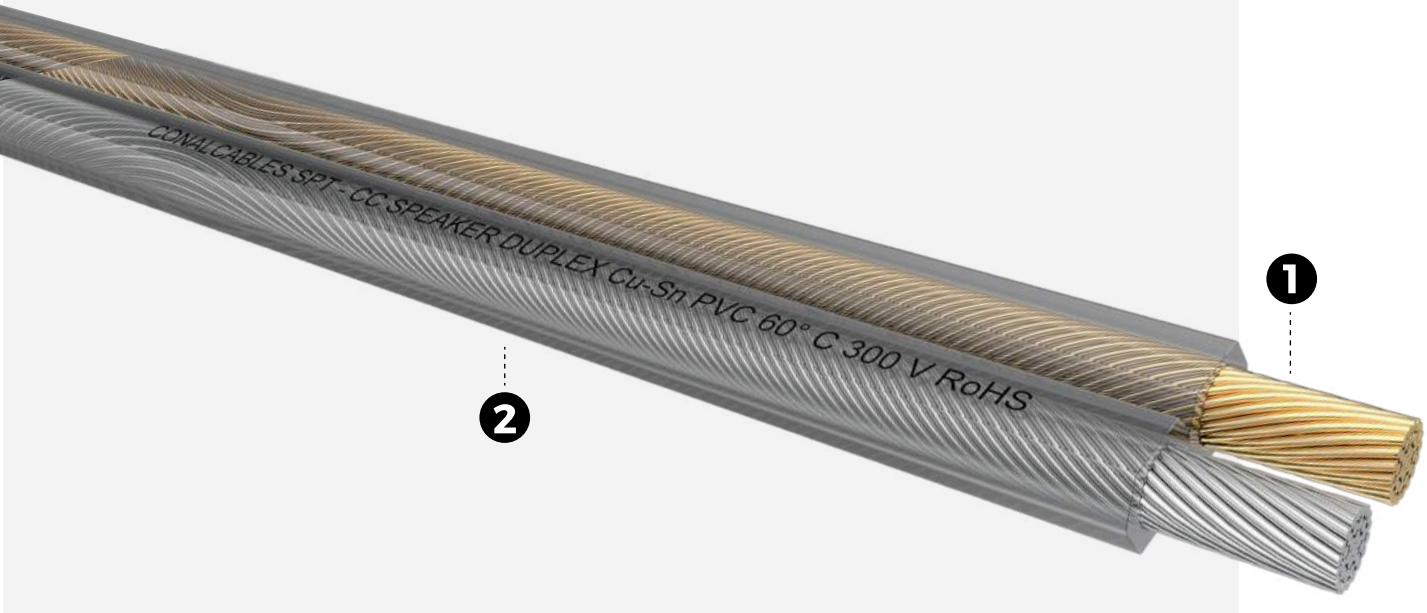
Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables.  
\*Capacidades de corriente para dos conductores transportando corriente, a temperatura ambiente 30°C y temperatura conductor 60°C. Norma base NTC 2050 Sección 400. Tabla 400-5. a.  
Otras configuraciones, calibres y colores no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.



**CONALCABLES®**  
COMPAÑÍA NACIONAL DE CABLES

# CABLES SPT SPEAKER DUPLEX

Cu-Sn PVC 60°C 300V RoHS



## CONSTRUCCIÓN

1. Dos Conductores de cobre suave flexible en disposición Paralela, uno en cobre (Cu) de color natural y el otro en cobre estañado (CuSn)
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC) tipo CRISTAL.

## CARACTERÍSTICAS

Cable Duplex Paralelo de Cobre flexible aislado integral en PVC , resistente al calor y la humedad. Tipo SPT (Service Paralell Thermoplastic).  
Temperatura de operación: en lugares secos y húmedos 60°C. Tensión de operación: 300V.



## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 5521 Cordones flexibles tipo encauchetados y cables tipo Dúplex para instalaciones de electrodomésticos y extensiones. NTC 2356- ASTM B 174 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Los cables Dúplex Speaker CONALCABLES son usados para la conexión de las salidas de equipos de audio como son los altavoces o parlantes, Tweeter, woofer y subwoofer entre otros.

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre (AWG)	Área del conductor (mm <sup>2</sup> )	Espesor de aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa Nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de conducción de corriente (A)*
22	0,33	0,51	1,85 X 3,70	13	49,60	4
20	0,52	0,51	2,02 X 4,04	17	37,70	7
18	0,82	0,64	2,55 X 5,10	27	21,70	10
16	1,31	0,64	2,88 X 5,76	38	13,30	13
14	2,08	0,64	3,33 X 6,55	55	8,46	18
12	3,31	0,64	3,77 X 7,75	82	5,37	25
10	5,26	0,76	4,68 X 9,36	129	3,30	30

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables.  
\* Capacidades de corriente para dos conductores transportando corriente, a temperatura ambiente 30°C y temperatura conductor 60°C. Norma base NTC 2050 Sección 400. Tabla 400-5. a.  
Otras configuraciones, calibres y colores no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.



CONALCABLES®

COMPANÍA NACIONAL DE CABLES

# CABLE PORTAELECTRODO SOLDADOR

## Cu PVC 105°C 600V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de Cobre suave cableado flexible, 99,9% puro, construcción a base de cordones o torones
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC).
3. Protección en cinta poliéster (PET).

### CARACTERÍSTICAS

Conductor de cobre con aislamiento en PVC libre de Plomo.  
Tensión máxima de operación 600V, Temperatura de operación: en lugares secos o húmedos 105°C, retardante a la llama (FR), resistente a la abrasión y al chispeo de soldadura.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Secos,  
Húmedos  
y mojados



Resistente  
a la abrasión



Resistente a  
a intemperie



Resistente a  
Hidrocarburos



Extraflexible



**CONALCABLES**<sup>®</sup>  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## COLORES:



## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 6078:2014 Cable de Soldadura o Porta Electrodo y la resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía – RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Los cables PORTA-ELECTRODO (SOLDADOR) CONALCABLES son de servicio extrapesado, flexible y resistente al maltrato, para la alimentación al electrodo de equipos de soldadura tanto en corriente alterna como directa. También son utilizados en aplicaciones de servicio continuo donde se requiera flexibilidad en la instalación.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre AWC / kcmil	(Ø Hilo 0.320mm)	Diámetro del conductor aprox. (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Espesor Nominal de aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de corriente uso por ciclos de 5 min (A)*	Capacidad de corriente uso continuo (A)**
6	0,32	4,87	12,95	1,91	8,69	184,7	1,348	125	75
4		6,10	20,27	2,03	10,16	272,4	0,848	170	95
2		7,74	32,65	2,03	11,80	409,2	0,534	232	130
1/0		10,17	51,95	2,16	14,49	643,0	0,335	318	170
2/0		11,16	65,14	2,41	15,98	797,5	0,266	369	195
3/0		12,81	82,52	2,54	17,89	1006,7	0,211	431	225
4/0		14,25	102,06	2,67	19,59	1231,7	0,167	500	260
250		16,10	120,40	2,79	21,68	1482,6	0,144	520	280
300		17,77	146,69	3,18	24,13	1817,0	0,120	530	310
350		19,10	169,62	3,18	25,46	2073,9	0,104	570	350
400		20,60	197,12	3,18	26,96	2380,5	0,091	610	370
450		22,69	239,34	3,43	29,55	2880,7	0,081	650	390
500		23,08	247,55	3,43	29,94	2971,8	0,073	700	430

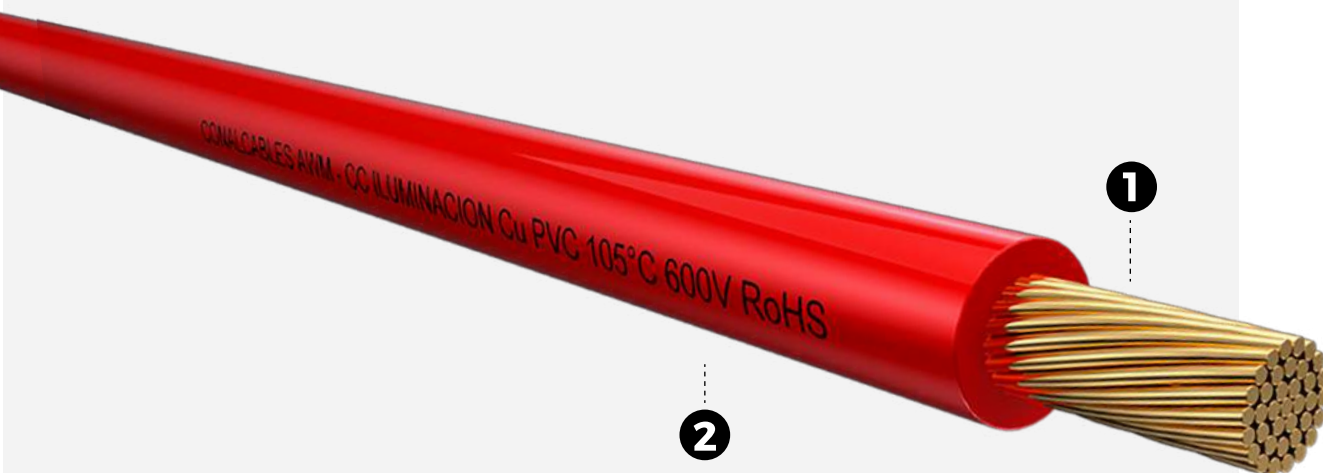
\* No más de tres conductores portadores de corriente en una canalización o directamente enterrado, a temperatura ambiente 30°C, temperatura conductor 90°C y a un factor de carga de 100%.

\*\* Capacidad de corriente basada en ciclos de trabajo de 5 minutos y a un factor de carga de 80%. Otras configuraciones, calibres y colores no especificado en este catálogo están disponibles bajo pedido.



# CABLES AWM ILUMINACION

## Cu PVC 105°C 600V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de cobre suave, cableado flexible, 99,9% puro.
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC).

### CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de Cobre suave flexible Tipo AWM (**Appliance Wire Material**), retardante a la llama (VW-1), resistente al calor y la humedad. Temperatura de operación: 105°C, en lugares secos o húmedos. Tensión de operación: 600V.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Extraflexible



Resistente  
a la abrasión



**CONALCABLES**<sup>®</sup>  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## COLORES:



## NORMA DE FABRICACIÓN

UL 758 / 2014. "Material para Cableado de Aparatos" (**Appliance Wire Material**), y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Los cables Iluminación CONALCABLES son usados en conexión de luminarias y en aplicaciones a altas temperaturas, donde se requiera mayor flexibilidad. Aptos para alambrado de aparatos electrodomésticos (AWM).

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre (AWG / Kcmil)	Diámetro del conductor aprox. (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Espesor nominal de aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de corriente (A)*
20	0,92	0,51	0,76	2,44	10,32	34,60	4
22	0,76	0,35	0,76	2,28	8,04	49,60	2
18	1,17	0,81	0,76	2,69	13,97	21,80	6
16	1,49	1,32	0,76	3,01	19,77	13,70	8
14	1,88	2,09	0,76	3,40	28,28	8,62	25
12	2,36	3,30	0,76	3,88	41,13	5,43	30
*10	2,97	5,23	0,76	4,49	61,19	3,41	40
*8	3,90	8,28	1,14	6,18	103,78	2,14	45
*6	4,92	13,19	1,52	7,96	168,05	1,35	65

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables.  
\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16



**CONALCABLES®**  
COMPAÑÍA NACIONAL DE CABLES

# CABLES GPT VEHICULO

## Cu PVC 90°C 50V DC RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de cobre suave, cableado flexible, 99,9% puro, cableado clase K o J.
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC).

### CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de Cobre suave flexible Tipo GPT (General Purpose Thermoplastic Insulated), retardante a la llama (VW-1), resistente a la gasolina, los aceites, disolventes y agentes químicos. Temperatura de operación: 90°C. Tensión de operación: 50V DC.





## COLORES:



## NORMA DE FABRICACIÓN

SAE J 1128 :2015 / NTC 1116: 1988. Cables Primarios de baja tensión. Bajo la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía- RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Los cables GPT CONALCABLES son usados en la fabricación de arneses para vehículos automotrices en general.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre (AWG)	Diámetro del conductor aprox. (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Espesor nominal de aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de corriente (A)*
22	0,77	0,35	0,58	1,93	6,89	49,6	4
20	0,92	0,51	0,58	2,08	8,75	34,6	7
18	1,17	0,81	0,58	2,33	12,32	21,8	10
16	1,49	1,32	0,58	2,65	18,05	13,7	13
14	1,88	2,09	0,58	3,04	26,54	8,62	18
12	2,36	3,30	0,66	3,68	40,73	5,43	25
10	2,97	5,23	0,79	4,55	63,75	3,41	30
8	3,90	8,28	0,94	5,70	103,78	2,14	45

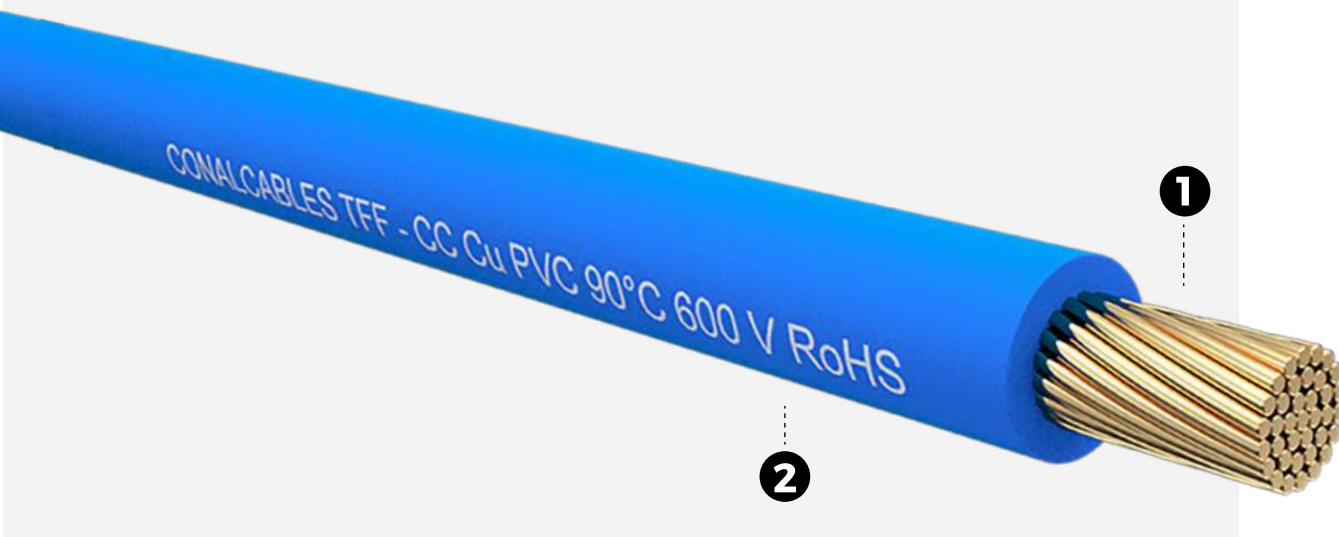
Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables

\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16.



# CABLES TFF

## Cu PVC 90°C 600V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de Cobre suave 99,9% puro.
2. Con aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC).

### CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de Cobre suave flexible Tipo TFF (**Thermoplastic Insulated, Flexible Fixture Wire**), retardante a la llama (VW-1), resistente al calor, humedad y abrasión. Temperatura de operación: 90°C, en lugares secos o húmedos. Tensión de operación: 600V.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Secos,  
Húmedos  
y mojados



Resistente  
a la abrasión



Extraflexible



**CONALCABLES**<sup>®</sup>  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## COLORES:



## NORMA DE FABRICACIÓN

UL 66:2018 Fixture Wire.

Bajo la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía- RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Los cables TFF CONALCABLES son usados cableado interno de equipos y tableros, en ductos, cárcamos o canalizaciones. Usado también para cableado de baja tensión en vehículos automotores.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

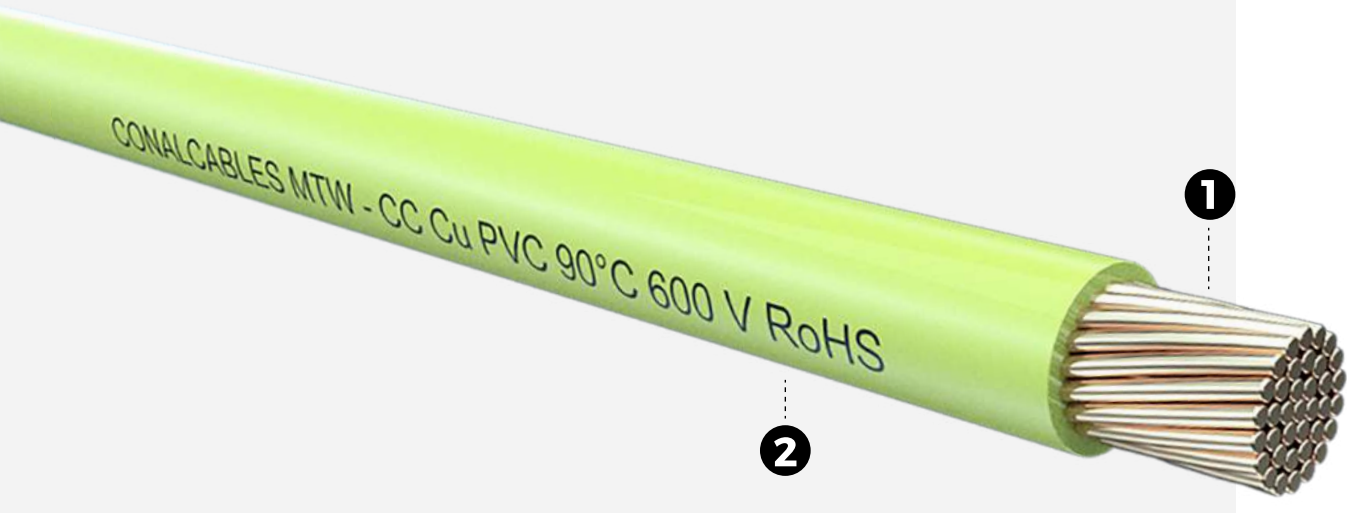
Calibre (AWG)	Diámetro del conductor aprox. (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Espesor nominal de aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de corriente (A)*
18	1,17	0,81	0,76	2,69	13,97	21,40	6
16	1,48	1,31	0,76	3,01	19,77	13,50	8

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables  
\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16.



# CABLES MTW

Cu PVC 90°C 600V RoHS



## CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de cobre suave, cableado flexible, 99,9% puro, cableado flexible.
2. Con aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC).

## CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de Cobre suave flexible Tipo MTW (**Machine-Tools Wire and Cables**), retardante a la llama (VW-1), resistente al calor y la humedad. Temperatura de operación: 90°C, en lugares secos o húmedos. Tensión de operación: 600V.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Extraflexible



Resistente  
a la abrasión



## COLORES:



## NORMA DE FABRICACIÓN

**NTC 5998, UL 1063 / 2017.** Alambres y Cables para máquinas de herramientas (**Machine-Tools Wire and Cables**), y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía- RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Los cables MTW CONALCABLES son usados para maquinas y herramientas (MTW) portátiles, instalaciones de baja tensión en vehículos automotores, en cableado interno de equipos, tableros, en ductos, cárcamos o canalizaciones.

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre (AWG)	Diámetro del conductor aprox. (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Espesor nominal de aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de corriente (A)*
14	1,88	2,09	0,76	3,40	28,65	8,62	25
12	2,36	3,30	0,76	3,88	41,72	5,43	30
10	2,97	5,23	0,76	4,49	62,12	3,41	40
8	3,86	8,12	1,14	6,14	103,51	2,14	55
6	4,87	12,95	1,52	7,91	167,76	1,35	75

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables



**CONALCABLES®**

COMPANÍA NACIONAL DE CABLES

# CABLES BATERÍA SGT

## Cu PVC 90°C 50V DC RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de Cobre suave cableado flexible, 99,9% puro, construcción a base de cordones o torones
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC).

### CARACTERÍSTICAS

Cable Monopolar de Cobre para baterías. Aislamiento en PVC libre de Plomo, retardante a la llama, resistente al calor y la humedad, aislamiento resistente a la gasolina, aceites y disolventes. Temperatura de operación: 90°C, voltaje nominal 50V DC.



**CONALCABLES®**  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## COLORES:



## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 1955: Vehículos Automotores. Cable para Batería.  
SAE J 1127 / 2012 y la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2)

## APLICACIONES

Los Cables SGT (Automotive Starter Ground or Battery Cable CONALCABLES, se usan en conexiones del sistema de arranque del motor de combustión interna en vehículos (entre bornes de batería, automático y motor de arranque). También son usados en el sistema de carga de baterías y en fuentes de energía ininterrumpida UPS. como directa y son utilizados en aplicaciones de servicio continuo donde se requiera flexibilidad en la instalación.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre (AWG / Kcmil)	Díámetro del conductor aprox. (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Espesor nominal del aislamiento (mm)	Díámetro exterior (mm)	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)
6	4,87	12,95	1,52	7,91	170,43	1,348
4	6,10	20,27	1,65	9,40	256,08	0,848
2	7,74	32,65	1,65	11,04	390,13	0,534
1/0	10,17	51,95	1,65	13,47	611,64	0,335
2/0	11,38	65,14	1,65	14,68	753,98	0,266

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables



**CONALCABLES**<sup>®</sup>  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

# CABLES THHW / THW - 2

Cu PVC 90°C 600V RoHS



## CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de cobre suave , 99,9% puro, cableado concentrico (B, C).
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC).

## CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de Cobre suave, retardante a la llama (VW-1). Tensión máxima 600V, Temperatura máxima de operación 90°C.





## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 1332 / 2011 Alambres y cables con aislamiento termoplástico. Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Los Cables THHW / THW - 2 de CONALCABLES son usados para alambrado eléctrico en edificaciones ("Building Wire"), industriales, comerciales o residenciales; en circuitos alimentadores, ramales y redes interiores industriales secundarias. Instalación en ductos, bandejas y canalización.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Calibre (AWG / Kcmil)	# Hilos	Ø Hilo (mm)	Diámetro del conductor desnudo (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Espesor nominal de aislamiento (mm)	Diámetro exterior (mm)	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)	Capacidad de corriente (A)*
14	7	0,62	1,85	2,08	0,76	3,37	29,5	8,96	25
12	7	0,78	2,33	3,30	0,76	3,85	43,1	5,64	30
10	7	0,98	2,93	5,26	0,76	4,45	64,2	3,55	40
8	7	1,23	3,70	8,37	1,14	5,98	107,2	2,23	55
6	7	1,55	4,66	13,28	1,52	7,70	173,1	1,40	75
4	7	1,96	5,88	21,14	1,52	8,92	259,8	0,83	95
2	7	2,47	7,42	33,65	1,52	10,46	393,1	0,52	130
1/0	19	1,89	9,45	53,30	2,03	13,51	638,3	0,33	170
2/0	19	2,13	10,63	67,45	2,03	14,69	789,7	0,26	195
3/0	19	2,39	11,94	85,10	2,03	16,00	977,0	0,21	225
4/0	19	2,68	13,40	107,18	2,03	17,46	1209,7	0,16	260
250	37	2,09	14,62	126,69	2,41	19,44	1388,5	0,14	290
300	37	2,29	16,00	151,86	2,41	20,82	1643,0	0,12	320
350	37	2,47	17,30	177,43	2,41	22,12	1900,5	0,10	350
400	37	2,64	18,49	202,84	2,41	23,31	2155,2	0,09	380
450	37	2,80	19,61	228,15	2,41	24,43	2408,3	0,08	405
500	37	2,95	20,66	253,06	2,41	25,48	2656,7	0,07	430

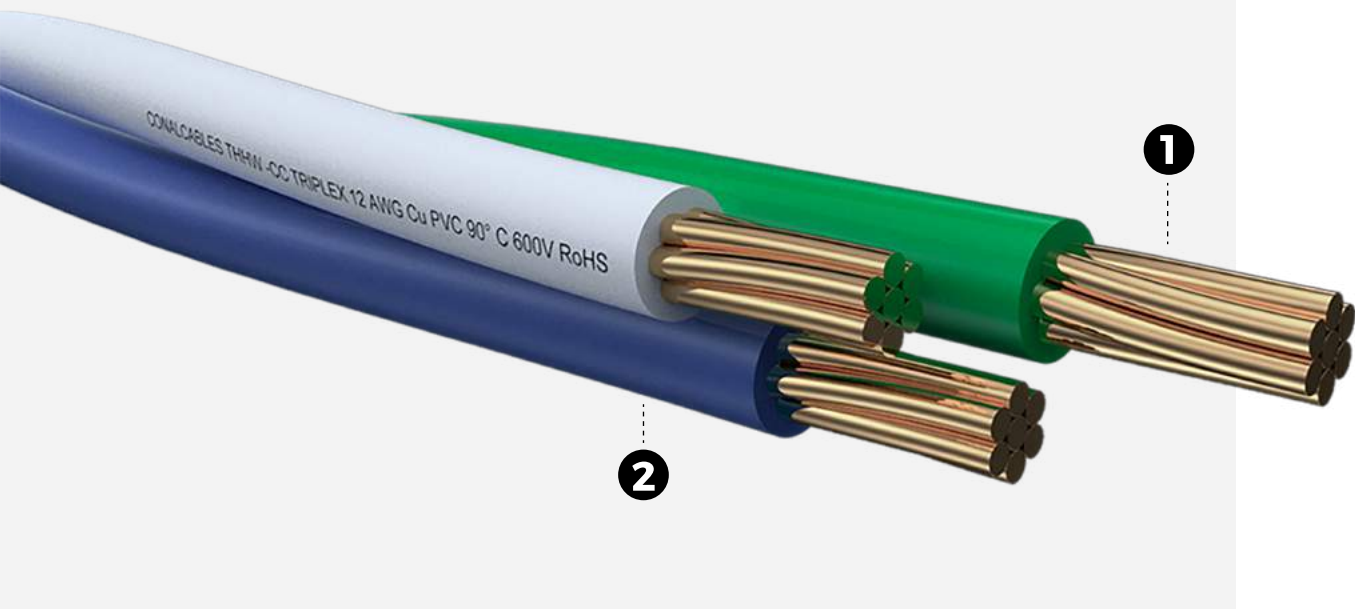
Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables

\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16.



# CABLES THHW / THW - 2 TRIPLEX

## Cu PVC 90°C 600V RoHS



### CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de cobre suave , 99,9% puro, cableado concentrico (B, C).
2. Aislamiento en Policloruro de Vinilo (PVC).

### CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de Cobre suave, retardante a la llama (VW-1). Tensión máxima 600V, Temperatura máxima de operación 90°C.



Certificado  
RETIE



Retardante  
a la llama



Secos,  
Húmedos  
y mojados



Resistente  
a la abrasión



**CONALCABLES®**  
COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 1332 / 2011 Cables y Alambres aislados con material termoplástico.  
RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE  
(Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Cable para redes de area local o LAN (LOCAL AREA NETWORK).

### INFORMACIÓN TÉCNICA

Designación	12 AWG
Tipo de cobre	Cobre 99,9% de pureza
Número de conductores	3
Diámetro del alambre	0,775mm
Número de alambres de cada conductor	7
Clase de cableado	Clase B
Diámetro del conductor	2,33 mm
Sección del conductor aprox.	3,30 mm <sup>2</sup>

### INFORMACIÓN TÉCNICA (Aislamiento)

Aislamiento	PVC 90°C
Espesor de aislamiento	0,76 mm
Diámetro sobre aislamiento	3,85 mm
Masa total (Aprox)	128,5 Kg/Km
Resistencia a 20°C	5,30 Ω/Km
Capacidad de corriente (A)*	30

### INFORMACIÓN TÉCNICA (Construcción)

Construcción	3 Conductores Aislados en diferentes colores (azul - verde - blanco o rojo - verde - blanco), cableados concéntricamente.
--------------	---

Todos los valores están sujetos a tolerancias de los procesos y conforme a las normas técnicas aplicables  
\* Los valores de capacidad de corriente son tomados de la NTC 2050 Tabla 310-16.



# CABLES DE COBRE DESNUDO



## CONSTRUCCIÓN

1. Conductor de cobre desnudo 99,9% puro, cableado concentrico (B, C).

## CARACTERÍSTICAS

Cable monoconductor de cobre electrolítico.



Certificado  
RETIE



## NORMA DE FABRICACIÓN

NTC 307 / 2012 Conductores de cobre Duro, Semiduro o Blando, Cableado Concéntrico.  
Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía - RETIE (Numeral 20.2).

## APLICACIONES

Los conductores de cobre desnudo CONALCABLES son usados en líneas aéreas de distribución de energía eléctrica, Sistemas eléctricos de puesta a tierra en instalaciones domésticas e industriales.

INFORMACIÓN TÉCNICA						
Calibre (AWG / Kcmil)	# Hilos	Ø Hilo (mm)	Diámetro del conductor (mm)	Área (mm <sup>2</sup> )	Masa nominal (Kg/Km)	Resistencia Eléctrica D.C. a 20°C (ohm/Km)
14	7	0,62	1,85	2,08	18,9	8,62
12	7	0,78	2,33	3,30	29,9	5,43
10	7	0,98	2,93	5,26	47,7	3,41
8	7	1,23	3,70	8,37	75,9	2,14
6	7	1,55	4,66	13,28	120,4	1,35
4	7	1,96	5,88	21,14	191,7	0,85
2	7	2,47	7,42	33,65	305,1	0,53
1/0	19	1,89	9,45	53,30	483,4	0,34
2/0	19	2,13	10,63	67,45	611,6	0,27
3/0	19	2,39	11,94	85,10	771,6	0,21
4/0	19	2,68	13,40	107,18	971,9	0,17



**CONALCABLES**<sup>®</sup>

COMPANÍA NACIONAL DE CABLES

## CERTIFICACIONES POR PRODUCTO

### CONDUCTORES DE COBRE DESNUDO

TIPO	N° de Certificado
	De Conformidad con RETIE y Norma
Alambres y Cables de Cobre desnudo Duro, Semiduro y Suave, cableado concéntrico	<b>CIDET 06785</b>

### CONDUCTORES LIBRES DE HALÓGENOS

TIPO	N° de Certificado
	De Conformidad con RETIE y Norma
Cables de cobre Mono y Multiconductor FREEHAL 600V 90°C	<b>CIDET 07682</b>

### CONDUCTORES DE COBRE FLEXIBLE

TIPO	N° de Certificado
	De Conformidad con RETIE y Norma
Cable Multiconductor de Cobre flexible aislado en PVC 90°C 600V, cubierta en PVC, Tipo encauchetado (CC- ST)	<b>CIDET 05178</b>
Cable Monopolar de cobre, aislado en PVC 105°C , 600V, Tipo Portaelectrodo (Cable de Soldadura)	<b>CIDET 06347</b>
Cable Monopolar de cobre para baterías, aislado en PVC 90°C , 600V, Tipo SGT	<b>CIDET 06343</b>
Cable Dúplex Paralelo de cobre flexible, aislado integral en PVC 60°C , 300V, Tipo Dúplex CC-SPT y Dúplex Speaker	<b>CIDET 05179</b>
Cable Monopolar de cobre para alambrado de aparatos y artefactos, aislado en PVC 105°C , 600V, Tipo AWM (Iluminación)	<b>CIDET 06345</b>
Cable Monopolar de cobre para Conexión y Alambrado de máquinas y herramientas, aislado en PVC 90°C , 600V, Tipo MTW (THWK)	<b>CIDET 06346</b>
Cable Monopolar de cobre aislado en PVC 90°C, 600V, Tipo TFF	<b>CIDET 06342</b>
Cable Monopolar de cobre para vehículos, aislado en PVC 90°C, 50V o menos, Tipo GPT	<b>CIDET 06344</b>

### CONDUCTORES DE FUERZA CONTROL E INSTRUMENTACIÓN

TIPO	N° de Certificado
	De Conformidad con RETIE y Norma
Cables multiconductores de cobre para control, aislados en PVC 90°C, 300/600 V, Tipo TC con o sin pantalla	<b>CIDET 07525</b>
Cables multiconductores de cobre para instrumentación, sin Armadura, aislados en PVC 105°C, 300/600 V, Tipo ITC/PLTC	<b>CIDET 07524</b>

### CONDUCTORES DE COBRE AISLADO

TIPO	N° de Certificado
	De Conformidad con RETIE y Norma
Alambre y Cable Monopolar de Cobre, aislado en PVC 90°C, 600V, Tipo THHW	<b>CIDET 06348</b>

## GLOSARIO

ASTM	(American Society for Testing and Materials) Sociedad Americana para Pruebas y Materiales
AWG	(American Wire Gauge) Medida Americana de Cables.
AWM	Appliance Wiring Material. Apto para el conexionado de equipos eléctricos incluyendo electrodomésticos.
TC	(Tray Cable) Bandeja porta cable.
DB	(Direct Buried) Enterrado directo.
FR	(Flame Retardant) Retardante a la llama.
HF	(Halogen Free) Libre de halógenos.
HFFR-LS	(Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke) Libre de halógenos, Retardante a la llama, Baja emisión de humos).
Kcmil, MCM	Calibre de conductor desde el 250 Kcmil a 4000 Kcmil. También denominado MCM.
LS	(Low Smoke) Baja Emisión de humos.
MTW	(Machine Tool Wire) Apto para el conexionado herramientas eléctricas.
NEC	(National Electrical Code) Código eléctrico nacional.
NTC	Norma Técnica Colombiana.
PVC	(Polyvinyl Chloride) Cloruro de Polivinilo.
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
RoHS	(Restriction of Hazardous Substances) Restricción de sustancias peligrosas.
SPT	(Services Parallel Thermoplastic) Cable con aislamiento termoplástico, paralelo para servicio general
SR	(Sunlight Resistant) Resistente a la luz solar.
THHW	(Thermoplastic High (temp) Wet) Termoplástico para alta temperatura.
Cu	Conductor de Cobre.
CuSn	Conductor de cobre de estañado.
VW-1	Cable retardante a la llama - prueba de retardancia a la prolongación de llama (vertical).
UL	Underwriters Laboratories.
ICEA	Insulated Cable Engineers Association.
BW	Building Wire. Cables para construcción.

## CONVERSIONES GENERALES

### CONVERSIONES DE UNIDADES INGLESAS A SISTEMA MÉTRICO UNIVERSAL

Longitud	Resistencia por unidad de longitud
Mils x 0,0254 = mm	Ohms/1000 pies x 3,281 = Ohm/km
Pulgadas x 25,4 = mm	
Pies x 0,3048 = m	
Millas x 1,609344 = km	

Área	Fuerza
kcmil x 0,5067 = mm <sup>2</sup>	Libra fuerza x 4,448 = (Newton)
Pulgadas cuadradas x 645,16 = mm <sup>2</sup>	kg fuerza x 9,8066 = (Newton)
Pies cuadrados x 0,092903 = m <sup>2</sup>	
Millas cuadradas x 2,58999 = km <sup>2</sup>	

Volumen	Presión
Pulgadas cúbicas x 16,387 = cm <sup>3</sup>	lbf/Pulg <sup>3</sup> x 6,895 = kPa (kilo pascals)
Pies cúbicos x 0,028317 = m <sup>3</sup>	lbf/Pulg <sup>3</sup> x 0,006895 = Mpa (mega pascals)
Galones (USA) x 3,785 = Litros	N/mm <sup>3</sup> = Mpa

Masa	Potencia
Libras x 0,45359 = kg	HP x 0,7457 = kW
	Btu/hora x 0,29307 = W (Wattios)

Mpa son usados generalmente para tensiones en materiales  
ejemplo: para tensiones, modulos de electricidad, etc.

Masa por unidad de longitud	Energía
lb/1000 pies x 1,48816 = kg/km	kWh x 3,6 = MJ (Megajoules)
lb/milla x 0,28185 = kg/km	Btu x 1055,06 = J (Joules)
Área: mm <sup>2</sup> x 8,89 = kg/km (para cobre)	
Área: mm <sup>2</sup> x 2,705 = kg/km (para aluminio)	
Área: mm <sup>2</sup> x 7,78 = kg/km (para acero)	

Temperatura	
°C	°F
20	68
25	77
30	86
60	140
75	167
90	194
105	221
130	266
200	392
250	482



**CONALCABLES**<sup>®</sup>

COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES





# TECNOLOGÍA A TU SERVICIO



**CONALCABLES**<sup>®</sup>

COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

# CERTIFICACIONES

Conalcables ha obtenido la certificación de los productos y del Sistema de Gestión de Calidad como reconocimiento al esfuerzo tecnológico, trabajo en equipo y compromiso de sus colaboradores con el objetivo de garantizar la satisfacción de nuestros clientes.



**CONALCABLES®**

COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES

SÍGUENOS EN

# REDES SOCIALES



Mantente en contacto con nosotros, entérate de nuestras novedades, lanzamientos y nuevas tecnologías, resuelve tus inquietudes. Puedes encontrarlos en:



@Conalcables



**CONALCABLES®**

COMPAÑIA NACIONAL DE CABLES



**CONALCABLES**®

COMPANHIA NACIONAL DE CABLES

**CONTÁCTENOS**

Bogotá - Colombia   
Calle 12 No. 42 A 07 Barrio Gorgonzola   
57-1 749 87 90   
[info@conalcables.com](mailto:info@conalcables.com)   
[www.conalcables.com](http://www.conalcables.com) 